

TIEDEKIRJAN VAIKUTTAVUUS

Vuoden tiedekirja -voittaja **Inkeri Koskinen** nosti palkintopuheessaan maaliskuussa esiin tiedekirjan vaikuttavuuden, joka hänen mukaansa on sellaista vaikuttavuutta, jota ei nykyisessä poliittisessa ilmastossamme juuri arvosteta. Tiedekirjalla on tieteellistä painoarvoa, ja se on samalla aidosti ymmärrettävä suurelle yleisölle. Toisin sanoen tiedekirjassa tiede pääsee vaikuttamaan sillä henkilökohtaisella tasolla, jolla kirjallisuus vaikuttaa.

On olemassa tieteenaloja, joilla on luontevaa hakea Tekes-rahoitusta tai strategiseen tutkimukseen ohjattua rahoitusta. Samaan tapaan on aloja, joilla on luontevaa kirjoittaa sellainen tiedekirja, joka yhtä aikaa sekä edistää kirjoittajan tutkimusalaa että on maallikkolukijan luettavissa. Monet humanistiset tieteet ovat tällaisia aloja. Käytettävät käsitteet ovat ymmärrettäviä, tutkimuskysymykset samoin. Usein ei ole mitään syytä, miksei tutkija voisi kirjan kokoisella tekstillä puhutella yhtä aikaa sekä kollegoitaan että uteliasta lukiolaista.

Hyvä tiedekirja voi olla myös suomalaisten identiteettiä vahvistavaa tai aikalaisanalyysiä. Suomen Akatemian rahoittamaan huippuyksiköön ”History of Society: Rethinking Finland 1400–2000” kuuluva tutkimusryhmä on julkaissut kirjan *Usko, tiede ja historiankirjoitus. Suomalaisia maailmankuvia keskiajalta 1900-luvulle* (toim. **Irma Sulkunen, Marjaana Niemi ja Sari Katajala-Peltomaa**, SKS 2016). Se luotaa maailmankuvia ja identiteettejä sekä niiden suhdetta suomalaisen kansakunnan muodostumiseen.

Tommi Uschanovin esseemäinen kirja *Hätä on tarpeen. Kulttuuripessimismin nousu 1965–2015* (Teos 2015) on hyvää lääkettä tämänhetkiseen pessimismiin suomalaisessa yhteiskunnassa, vaikka kirja tarkasteleekin enimmäkseen Yhdysvaltoja. Siinä tulee hyvin esiin jo 1970-luvulla alkanut *overload*-keskustelu. Yhteiskunnasta tulee niin monimutkaisia ja ylikuormittuneita, että ongelmat ovat hallitsemattomia. Tällä hetkellä monet kysymykset ovat Suomessa juuri tällaisia, mikä tulee ilmi terveydenhuoltopalveluiden järjestämisessä. Perustu-

lo on myös suuri haaste, joka pyritään toteuttamaan aluksi paikallisena kokeiluna.

LUVUT PUHUTTAVAT

Koska tieteeseen ja tutkimukseen on kohdistunut säästötoimenpiteitä, myös niin sanottu strateginen tutkimusrahoitus on puhuttanut laajasti. **Antero Järvinen** toteaa keskustelupuheenvuorossaan (*Tieteessä tapahtuu* 2/2016): ”Viimeisimpiä virstanpylväitä tieteen autonomian tuhoamisen tiellä on tutkimuslaitosten, Suomen Akatemian ja Tekesin, vapaasti kilpailtavan tutkimusrahoituksen osittainen siirtäminen valtioneuvoston peukalon alle niin sanotuksi strategiseksi tutkimusrahaksi (noin 200 miljoonaa euroa 2016 lähtien).” Valtioneuvoston kanslian mukaan todellinen summa on paljon pienempi kuin Järvinen kirjoituksessaan väittää. Tässä on kanslian politiikka-analyyysyksiköstä, **Sari Löytökorvelta**, tullutta tietoa:

Osana tutkimuslaitosten ja tutkimusrahoituksen kokonaisuudistusta Suomen Akatemian yhteydessä toimivaan strategisen tutkimuksen rahoitusvälineeseen päätettiin koota vuosina 2015–17 asteittain yhteensä 70 milj. € (Suomen Akatemian tieteellisen tutkimuksen rahoituksesta 7,5 milj. €, TEKESin innovaatiotoiminnan rahoituksesta 10 milj. € ja valtion tutkimuslaitosten talousarviorahoituksesta tutkimukseen 52,5 milj. €). Tehtyjen säästötoimenpiteiden takia (hallitusohjelman säästöihin -3 milj. € ja kehysäästöiksi -10 milj. €) on strategisen tutkimuksen rahoitus kaventunut 57 miljoonaan €.

Lisäksi valtioneuvoston kanslian koordinoimaan valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoimintaan päätettiin koota vuosina 2014–16 asteittain 12,5 milj. € valtion tutkimuslaitosten tutkimukseen kohdistuvasta talousarviorahoituksesta. Tehtyjen säästötoimenpiteiden (hallitusohjelman säästöihin -1 milj. € ja talouspolitiikan arviointiin -0,1 milj. €) myötä on valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan rahoitus kaventunut 11,4 milj. euroon.

Rahoitusta ei ole myöskään koottu vapaasti kilpaillusta tutkimusrahoituksesta vaan sen on katsottu aiemminkin kohdistuneen strategisesti valitun tutkimustoiminnan rahoittamiseen Suomen Akatemiassa, TEKESissä sekä valtion tutkimuslaitoksissa.

IPCC JA PARIISIN ILMASTOKOKOUS

Hallitustenvälinen ilmastopaneeli IPCC päätti Nairobissa huhtikuussa pidetyssä yleiskokouksessaan seuraavista erikoisraporteista sekä kuudennen arviointikauden suunnitelmasta. IPCC vastaa Pariisin ilmastokokouksen pyyntöön ja laatii erikoisraportin 1,5 asteen lämpenemisen vaikutuksista ja maailmanlaajuisista päästöjen vähennyspoluista. Valmistelu käynnistyy suunnittelukokouksella. IPCC käynnistää valmistelut myös kahdesta muusta niin kutsutusta erikoisraportista, joiden aiheet ovat ilmastomuutos, valtameret ja jäätiköt sekä ilmastomuutos, aavikoituminen, kestävä maankäyttö ja ruokaturva. IPCC:n kuudes arviointiraportti valmistuu tämän hetkisen arvion mukaan vuosina 2021–22.

Pariisissa viime joulukuussa solmittu ilmastopopimus allekirjoitettiin virallisesti New Yorkissa 22.4.2016. YK:n pääsihteerin **Ban Ki-moonin** isännöimässä seremoniassa 175 maata allekirjoitti sopimuksen – joukossa oli myös Suomi. Sopimus astuu voimaan eli siitä tulee sitova, kun riittävän monta maata on sen ratifioinut. Suomen ratifioiminen riippuu EU:n ilmastopaketin vaiheista.

Teknologian tutkimuskeskus VTT on arvioinut Suomen päästökäytystä ja päästövähennystavoitteiden saavuttamista vuoteen 2030. Jo päätetyt päästövähennyskeinot riittävät niukasti vuoden 2020 tavoitteen saavuttamiseen, mutta 2030 tavoitteen saavuttamiseen vaaditaan merkittävästi uusia päästövähennyksiä. EU:n tavoite on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 40 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 päästöihin verrattuna.

YLIOPISTOLAIN ARVIOINTI

Vuonna 2010 voimaan tulleen lakiuudistuksen tavoitteena oli mm. sellaisten toimintaedellytysten takaaminen suomalaisille yliopistoille kuin mitä kansainvälisesti menestyneimmillä yliopistoilla on. Uudistuksen seurauksena yliopistot irrotettiin valtio-organisaatiosta ja ne saivat itsenäisen oikeushenkilöaseman. Yliopistoja pääomitetiin ja niille annettiin taloudellis-

hallinnollinen autonomia. Lisäksi yliopistoille annettiin itsenäinen työnantaja-asema samalla, kun niiden kaikki palvelussuhteet muutettiin virkasuhteista työsuhteiksi.

Viisi vuotta uudistuksen jälkeen arvioidaan, minkälaisia vaikutuksia uudella yliopistolailalla on ollut sen eri tavoitealueilla. Yliopistojen sisäinen itsehallinto on puhuttanut niiden henkilökuntaa, joka haluaa parantaa vaikutusmahdollisuuksiaan (ks. **Irmeli Mustalahden** pääkirjoitus). Arvioinnin toteutuksessa otetaan huomioon sen mahdollisimman laaja hyödynnettävyys – paitsi arvioinnin tilaajalle opetus- ja kulttuuriministeriölle myös yliopistoille itselleen. Arviointi käynnistyi laajamittaisella yliopistokentän kuulemisella syksyllä 2015 ja valmistuu kesäkuussa 2016. Arvioinnin toteuttaa Owl Group Oy yhteistyössä VTT:n sekä kansallisten ja kansainvälisten asiantuntijoiden kanssa.

EUROOPPALAISET TUTKIMUSINFRASTRUKTUURIT

Eurooppalainen tutkimusinfrastruktuurien strategiafoorumi (ESFRI) on julkaissut päivitetyn tutkimusinfrastruktuurien tiekartan. Sarjassaan neljännelle tiekartalle valittiin tiukan haku-prosessin jälkeen 21 hanketta, joista kokonaan uusia on kuusi. Yksi uusista tiekartalle valituista hankkeista on Suomen johtama tutkimusinfrastruktuuri ACTRIS (*Aerosols, Clouds and Trace gases Research Infrastructure*). Tiekartta on eurooppalaisten tutkimusinfrastruktuurien pitkän tähtäimen kehityssuunnitelma. Suomella on myös oma tutkimusinfrastruktuurien tiekartta, joka valmistui vuonna 2014.

Uudessa tutkimusinfrastruktuurissa ovat Suomesta mukana Ilmatieteen laitos, Helsingin yliopisto, Tampereen teknillinen yliopisto ja Itä-Suomen yliopisto sekä taustatahoina opetus- ja kulttuuriministeriö sekä liikenne- ja viestintäministeriö. ACTRIS tarjoaa tutkijoille ainutlaatuisen tutkimusympäristön sekä laadukasta mitausaineistoa ilmakehästä.

Ilari Hetemäki